

الدرس 3: صندوق الأدوات/Tools

أداة القلم (P):

المحددة باللون الأحمر واسمها الشائع هو (البن تول) وظيفتها الرسم الحر على شكل عدد من نقاط الإرساء وتحتاج القليل من الصبر والدقة. عندما تظهر القائمة لأداة القلم نجد بها خمس خيارات:

الأول: أداة القلم: (Pen Tool)

الثاني: أداة قلم الرسم الحر (Freeform Pen Tool)

الثالث: أداة إضافة نقطة إرساء (Add Anchor Point Tool)

الرابع: أداة حذف نقطة إرساء (Delete Anchor Point Tool)

الخامس: أداة تحويل نقطة إرساء (Convert Point Tool)

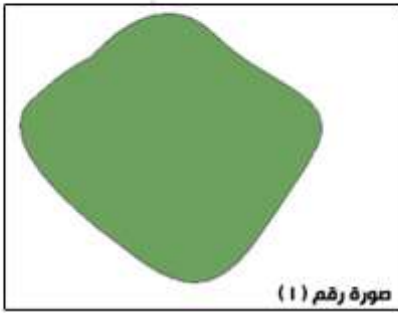
Pen Tool	P
Freeform Pen Tool	P
Add Anchor Point Tool	
Delete Anchor Point Tool	
Convert Point Tool	

شاهد الرسم التالي لتتعرف على معنى نقطة إرساء سنجد أنه يحتوي على ستة نقاط على منحنى الرسم تلك هي نقط الإرساء التي من خلالها نتحكم في الرسم.

خيارات الأداة في القلم:

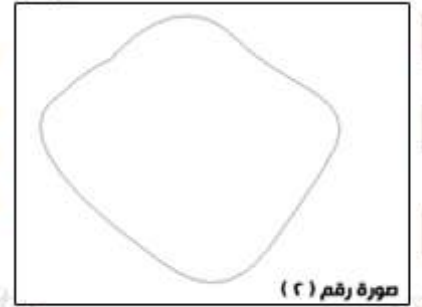


المحددة باللون الأحمر بالضغط عليه يكون الرسم بتعبئة مع اختيار اللون والنمط من الخيارات المحددة باللون البنفسجي فنتحصل على النتيجة في صورة رقم ١.



صورة رقم (١)

المحددة باللون الأزرق بالضغط عليه يكون الرسم بدون تعبئة مجرد منحنى بدون ألوان وعند اختيار هذا الأمر الخيارات في التحديد البنفسجي تختفي والنتيجة في الصورة رقم ٢.



صورة رقم (٢)

أداة أشكال القلم (U):

المحددة باللون البنفسجي، تحتوي على أشكال رسمت بأداة القلم وهو ما يسمى بالرسم المتجه الذي لا يفقد دقته مهما كبرناه أو صغرناه وهي تحتوي على نفس أشكال أداة الأشكال المحددة والفرق بينهما أن أداة أشكال القلم متجهة وأداة الأشكال المحددة قياسية عند التكبير تفقد دقتها. وعند ظهور القائمة تظهر ستة خيارات:

Rectangle Tool	U
Rounded Rectangle Tool	U
Ellipse Tool	U
Polygon Tool	U
Line Tool	U
Custom Shape Tool	U

الأول: أداة المستطيل: (Rectangle Tool)

الثاني: أداة المستطيل دائري الزوايا (Rounded Rectangle Tool)

الثالث: أداة الشكل البيضاوي (Ellipse Tool)

الرابع: أداة الشكل المضلع (Polygone Tool)

الخامس: أداة السطر (Line Tool)

السادس: أداة الشكل الشخصي (Custom Shape Tool)

هام:

عند الضغط على Shift أثناء رسم الأشكال فإن:

- أداة المستطيل والمستطيل دائري الزوايا سترسم مربع.
 - أداة الشكل البيضاوي سترسم دائرة.
 - أداة السطر سترسم سطر في خط مستقيم سواء أفقي أو عمودي.
 - أداة الشكل الشخصي لا بد أن نضغط على Shift أثناء الرسم ليكون الشكل منتظم.
- بالنسبة لخيارات الأداة في الأشكال فهي مثل الخيارات في أداة القلم.

أداة تحديد التخطيط (L):

المنحنى الذي ترسمه أداة القلم يسمى التخطيط وظيفتها تحريك هذا المنحنى (التخطيط) وتحريك نقاط الإرساء للتحكم في المنحنى والتعديل فيه. عندما تظهر القائمة يوجد خيارين:

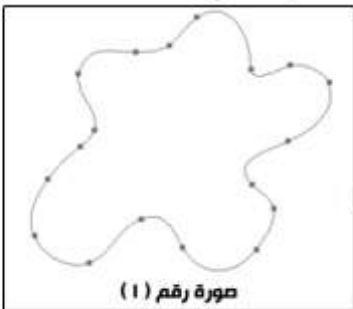
Path Selection Tool	A
Direct Selection Tool	A

الأول: أداة تحديد التخطيط (Path Selection Tool)

وظيفتها تحريك المنحنى بكامله.

الثاني: أداة التحديد المباشر (Direct Selection Tool)

وظيفتها تحريك نقاط الإرساء.



صورة رقم (١)

أساس الرسم بأداة القلم:

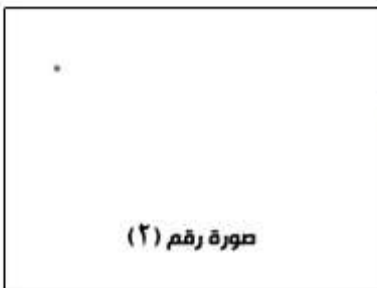
شاهد الصورة رقم ١ يوجد بها عدد من نقاط الإرساء على منحني الرسم. ونقطة الإرساء تعتبر نقطة انقلاب يعني بعدها ينقلب مسار المنحني يعني لو كان قبلها في الأعلى سيكون بعدها في الأسفل أو مستقيماً. إذا المهم هو تحديد نقاط الإرساء بشكل صحيح ليكون رسماً في منتهى الدقة.



تطبيقات على الدرس:

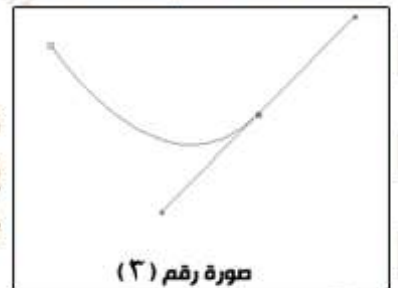
التطبيق الأول:

نفتح عمل جديد وننشئ طبقة جديدة ثم نختار أداة القلم من صندوق الأدوات و من خيارات الأداة نختار هذا الخيار () ثم نضغط مرة واحدة في منطقة العمل فتظهر نقطة إرساء وهي نقطة البداية (صورة رقم ٢).



صورة رقم (٢)

ثم نضغط مرة أخرى بأداة القلم ونحن مستمرين في الضغط نقوم برفع مؤشر الماوس إلى الأعلى والأسفل بشكل دائري وبذلك يتم التحكم في منحني الرسم بسهولة وبعد كل انحناء نرفع أيدينا عن زر الماوس والنتيجة في الصورة رقم ٣.

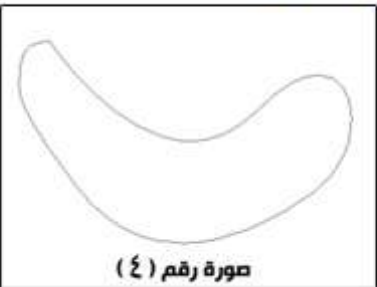


صورة رقم (٣)

نواصل إنشاء نقاط إرساء أخرى وننتهي بالرسم عند نقطة البداية والنتيجة في الصورة رقم ٤.

هام:

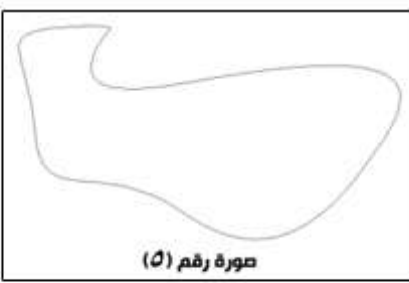
هذه الاداة تحتاج لكثرة الممارسة لنصل إلى الإتقان.



صورة رقم (٤)

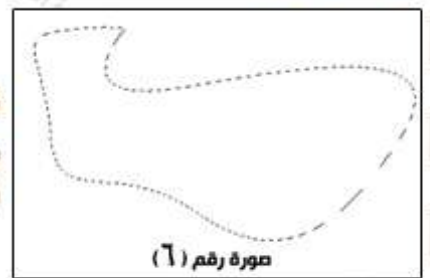
التطبيق الثاني:

نفتح عمل جديد وننشئ طبقة جديدة ثم نختار أداة القلم من صندوق الأدوات و من خيارات الأداة نختار هذا الخيار () ثم نرسم في منطقة العمل و النتيجة في الصورة رقم ٥.



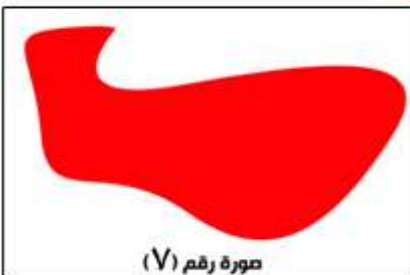
صورة رقم (٥)

ثم نضغط على Ctrl + Enter فيتحول الرسم إلى تحديد و النتيجة في الصورة رقم ٦. ثم نقوم بتعبئة التحديد بأي تعبئة سواء لون أو حشو أو تدرج فيصبح التعامل معه مثل التعامل مع الأشكال المحددة.

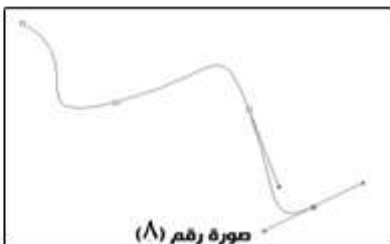


صورة رقم (٦)

في الصورة رقم ٧ قمنا بتعبئة الحديد باللون الأحمر ثم ألغينا التحديد.



صورة رقم (V)



صورة رقم (٨)

التطبيق الثالث:

نفتح عمل جديد وننشئ طبقة جديدة ثم نختار أداة القلم من صندوق الادوات ومن خيارات الأداة نختار هذا الخيار (A) وسنرسم في منطقة العمل منحى غير مغلق و النتيجة في الصورة رقم 8. ثم نختار أداة الفرش بأى شكل و أى لون

صورة رقم ٩

ثم نختار أداة القلم ونضغط بزر الماوس اليمين على منحنى صورة رقم ٩

الرسم فتخرج قائمة (الصورة رقم ٩) نختار منها Stroke Path بمعنى عمل حد لمنحنى الرسم. فتخرج لنا نافذة (صورة رقم ١٠) نختار منها الفرش Brush



(11) Mg, 6.90g

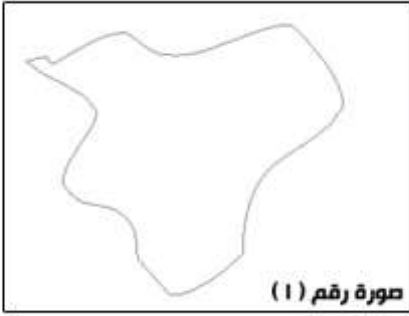
و نضغط على OK.
فيصبح للمنحنى حدود
و للتخلص من منحنى
الرسم نضغط عدة مرات
على Delete و النتيجة
في الصورة رقم ١١.

هام: ما طبقناه على المنحنى المفتوح
يطبق على المغلق وأخذنا الفرش كمشال
مثلها مثل باقي الأدوات في القائمة مع
اختيار اللون و الشكل أولا.

الدرس 3: صندوق الأدوات/Tools

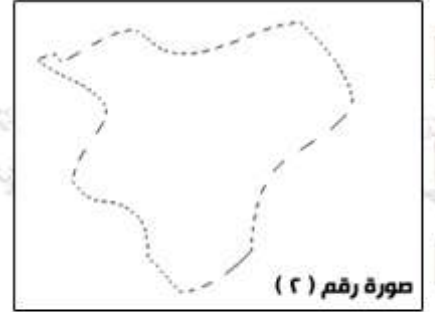
التطبيق الرابع:

نفتح عمل جديد وننشئ طبقة جديدة ونختار أداة قلم الرسم الحر (L) من صندوق الأدوات ومن خيارات الأداة نختار هذا الخيار (L) ثم نضغط في منطقة العمل مرة واحدة ونسحب بشكل حر وهنا بدون نقاط إرساء وكأن الرسم بالفرشة والنتيجة في الصورة رقم ١ حيث رسمنا منحنى مغلق ويمكن رسمه مفتوح.



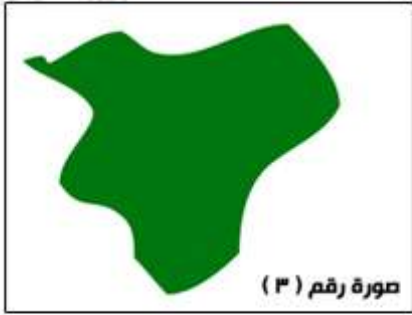
صورة رقم (١)

ثم نحول الرسم إلى تحديد عن طريق Ctrl + Enter مثل الصورة رقم ٢.



صورة رقم (٢)

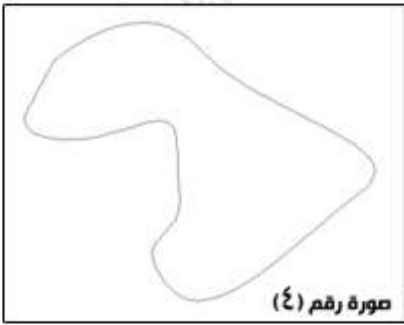
ثم نقوم بتعبئته وإلغاء التحديد والنتيجة في الصورة رقم ٣. علما وأن هذه الأداة تحتاج إلى موهبة في الرسم لأنقائها.



صورة رقم (٣)

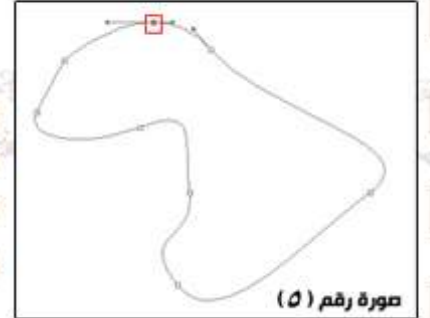
التطبيق الخامس:

سنتعلم كيفية إضافة نقطة إرساء للرسم. نفترض أننا بعد أن أتممنا الرسم في الصورة رقم ٤ احتجنا إلى نقطة إرساء فلا نقوم بإعادة الرسم من جديد بل هناك طريقة سهلة:



صورة رقم (٤)

نختار أداة إضافة نقطة إرساء (P) من صندوق الأدوات ونضغط مرة واحدة على المنحنى في المكان الذي نريد إضافة نقطة الإرساء عليه فيتم إضافة نقطة جديدة المحددة باللون الأحمر في الصورة رقم ٥. ويمكننا إضافة أكثر من نقطة المهم أن يكون رسمنا في النهاية متقن و دقيق.



صورة رقم (٥)

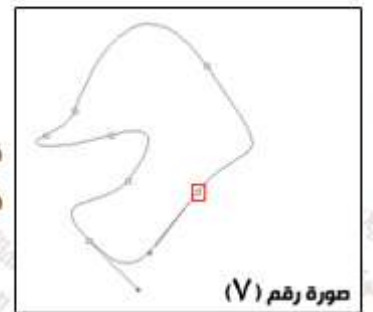
التطبيق السادس:

سنتعلم كيفية حذف نقطة إرساء من الرسم. نفترض أننا بعد أن أتممنا الرسم في الصورة رقم ٦ احتجنا لحذف نقطة إرساء معينة أيضا لا نقوم بإعادة الرسم من جديد بل هناك طريقة سهلة:



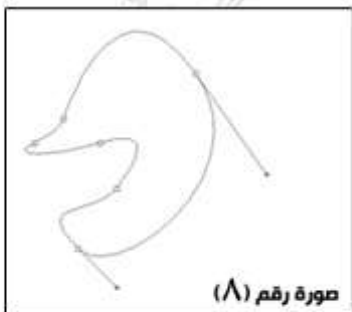
صورة رقم (٦)

نختار أداة حذف نقطة إرساء (R) من صندوق الأدوات فنضغط على منحنى الرسم فتظهر لنا نقاط الإرساء الموجودة (الصورة رقم ٧).



صورة رقم (٧)

النتيجة بعد حذف نقطة الإرساء في الصورة رقم ٨. كما يمكننا حذف أكثر من نقطة المهم أن يكون رسمنا في النهاية متقن و دقيق.



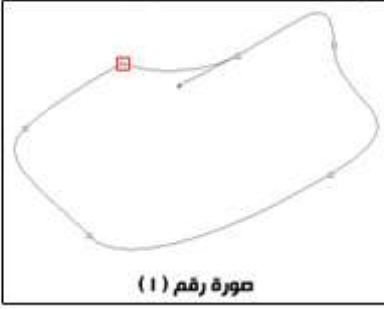
صورة رقم (٨)

الدرس 3: صندوق الأدوات/Tools

التطبيق السابع:

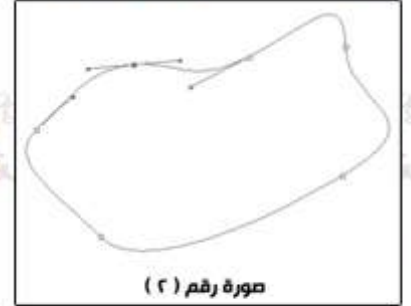
نفتح عمل جديد وننشئ طبقة جديدة ونختار أداة القلم من صندوق الأدوات ومن خيارات الأداة نختار هذا الخيار (L) ثم نرسم في منطقة العمل أي رسمة ثم نختار أداة تحويل الإرساء (N) من صندوق الأدوات ونضغط على منحنى الرسم والنتيجة في الصورة رقم ١.

هذه الأداة تعمل فقط على نقاط الإرساء حيث نختار أي نقطة ونضغط عليها ثم نقوم بالسحب في أي اتجاه وبشكل دائري فيتم التحكم في نقطة الإرساء أكثر.



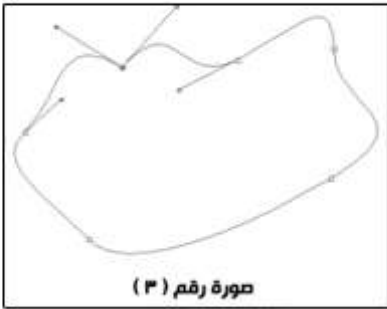
صورة رقم (١)

نشاهد في الصورة رقم ٢ نقطة الإرساء المحددة باللون الأحمر في الصورة رقم ١ كيف أصبحت.



صورة رقم (٢)

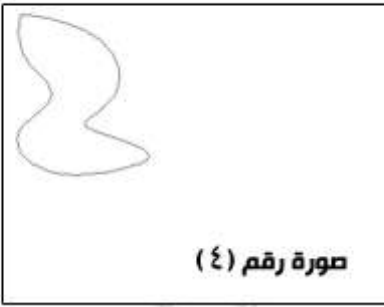
في الصورة رقم ٣ نلاحظ وجود مماس لنقطة الإرساء وفي أطرافه نقطتين نتحكم أكثر من خلالهما في مسار المنحنى عند نقطة الإرساء وعند الضغط مرتين على نقطة الإرساء يتحول المسار إلى قمة حادة دون انحناء.



صورة رقم (٣)

التطبيق الثامن:

سنتعلم كيف نستخدم أداة تحديد التخطيط (M).
ووظيفتها تحريك منحنى الرسم بشكل كامل.
في الصورة رقم ٤ نفترض أننا نريد تحريك منحنى الرسم إلى الوسط فنختار أداة تحديد التخطيط (M) من صندوق الأدوات ثم نضغط على منحنى الرسمة ونحركها للوسط والنتيجة في الصورة رقم ٥.



صورة رقم (٤)



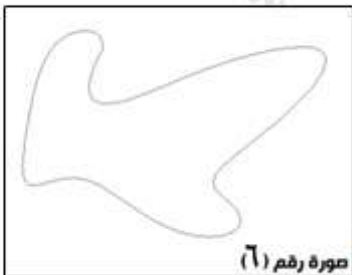
صورة رقم (٥)

ملاحظات:

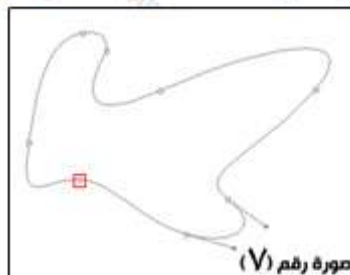
- أداة تحديد التخطيط تعمل نفس عمل أداة التحريك والفرق أن أداة التخطيط تقوم بتحريك منحنى الرسم أما أداة التحريك فتقوم بتحريك العناصر.
- أحيانا نحتاج عند الرسم أن نرجع للخلف وذلك بالضغط على Ctrl + Alt + Z.
- للتخلص من منحنى الرسم بشكل كامل نضغط على Delete عدة مرات.

التطبيق التاسع:

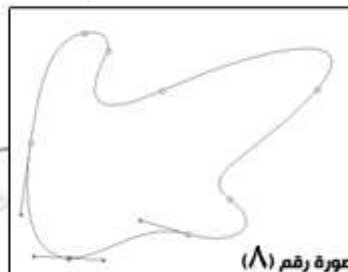
سنتعلم كيف نستخدم أداة التحديد المباشر (A).
ووظيفتها تحريك نقطة الإرساء والتحكم فيها
نفتح عمل جديد ونرسم أي رسمة مثال الصورة رقم ٦.
ثم نختار أداة التحديد المباشر (A) من صندوق الأدوات ونضغط على منحنى الرسمة فتظهر لنا نقاط الإرساء مثل الصورة رقم ٧.
ثم نضغط على النقطة التي نريد تحريكها فيتم تظليل النقطة فنحركها بالسحب بالماوس أو أسهم الكيبورد وهنا حركنا النقطة المحددة باللون الأحمر في الصورة رقم ٧.
النتيجة في الصورة رقم ٨.



صورة رقم (٦)



صورة رقم (٧)



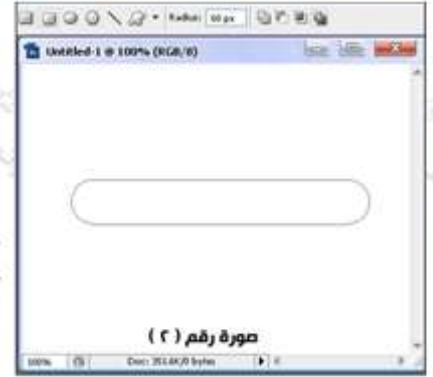
صورة رقم (٨)

الدرس 3: صندوق الأدوات/Tools

التطبيق العاشر:

سنتعرف على خيار Radius (شعاع) الموجود في خيارات الأداة لأداة المستطيل دائري الزوايا (□).

في الصورة رقم 1 في التحديد باللون الأحمر نضع قيمة Radius بوحدة البيكسل يحب إدخال القيمة قبل بدأ الرسم. إن كانت القيمة صفر فهذا يعني أننا سنرسم مستطيل قائم الزوايا. وعند وضع قيمة مثال 10 بيكسل يصبح الشكل المرسوم مستطيل دائري الزوايا مثل الصورة رقم 2.



لو اخترنا قيمة أكبر مثال 60 بيكسل سيكون الشكل المرسوم مثل الصورة رقم 2.

هام:

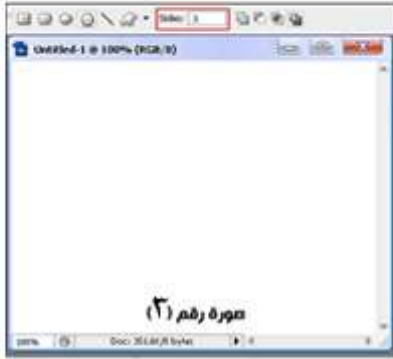
جميع أشكال القلم (□ □ □ □ □) نستطيع تعبئتها و التعديل عليها كما تعلمنا فهي أشكال للقلم إذا ما ينطبق رسومات القلم ينطبق عليها.



التطبيق الحادي عشر:

سنتعرف على خيار Sides (أضلاع) الموجود في خيارات الأداة لأداة الشكل المضلع (□). حيث يكتب عدد الأضلاع فلو أردنا رسم مثلث نكتب 3 و لو أردنا رسم خماسي الأضلاع نكتب 5 وهكذا...

إذا نفتح عمل جديد و نختار أداة الشكل المضلع (□) من صندوق الأدوات و ندخل عدد الأضلاع في خيار Sides المحدد باللون الأحمر في الصورة رقم 3 و نكتب رقم 3 لرسم مثلث ثم نضغط على Enter.



ثم نرسم فيكون الشكل مثل الصورة رقم 4.

هام:

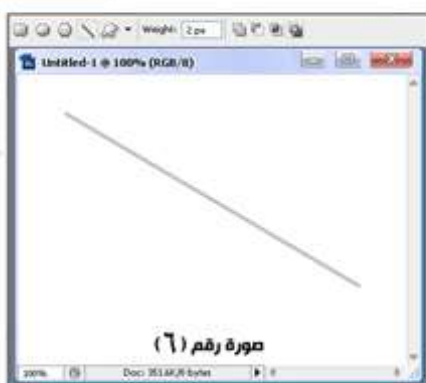
لا ننسى أبدا أن نقوم بإنشاء طبقة جديدة قبل الرسم.



التطبيق الثاني عشر:

سنتعرف على خيار Weight (سمك) الموجود في خيارات الأداة لأداة السطر (□). حيث القيمة التي ندخلها في هذا الخيار تتحكم في سمك السطر وكلما زادت القيمة كلما كان السمك أكبر.

نفتح عمل جديد و نختار أداة السطر (□) من صندوق الأدوات و ندخل قيمة سمك السطر المحدد باللون الأحمر في الصورة رقم 5 و هنا كمثال كتبنا 2 ثم نضغط على Enter.



ثم نرسم فيكون الشكل مثل الصورة رقم 6.

هام:

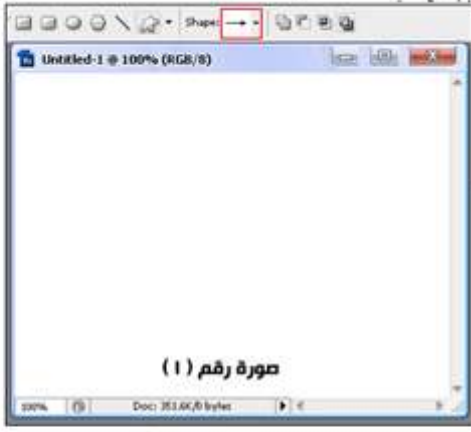
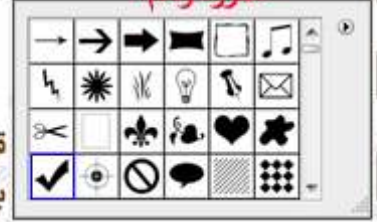
إذا أردنا أن يكون السطر مستقيما عند الرسم نضغط على Shift سواء للأعلى أو الأسفل أو اليمين أو اليسار أو بزاوية قياسها 45 درجة.

الدرس 3: صندوق الأدوات/Tools

التطبيق الثالث عشر:

سنتعرف على استخدام أداة الشكل الشخصي () وهي تحتوي على أشكال عديدة جاهزة. نفتح عمل جديد ثم نختار أداة الشكل الشخصي () من صندوق الأدوات ثم نختار الشكل الذي نريده من القائمة المحددة باللون الأحمر في الصورة رقم ١.

صورة رقم ٢



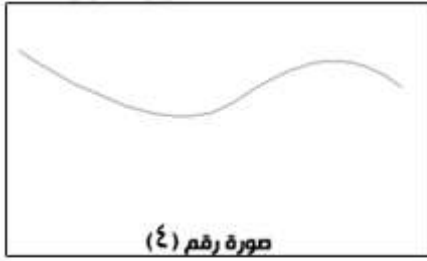
قمنا باختيار الشكل المحدد باللون الأزرق في القائمة كما في الصورة رقم ٢. بعدها نرسم ولا ننسى ضغط Shift في نفس الوقت ليكون الطول متناسبا مع العرض.



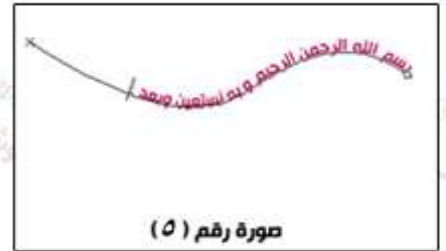
النتيجة كما في الصورة رقم ٣.

التطبيق الرابع عشر:

سنتعرف على كيفية كتابة النص على منحنى الرسم. نفتح عمل جديد ثم نختار أداة القلم () من صندوق الأدوات ونرسم منحنى مثل الصورة رقم ٤.



ثم نختار أداة النص ونضغط على منحنى الرسم من الطرف الأيمن فيظهر مؤشر الكتابة عندها نكتب مثل الصورة رقم ٥.



عند الإنتهاء من الكتابة نضغط على Enter2 والنتيجة مثل الصورة رقم ٦.



هام:

بالنسبة للمنحنى الموجود أسفل النص بالصورة رقم ٦ هو منحنى وهمي ولن يظهر عند حفظ التصميم ووجوده للتعديل على الكتابة بسهولة. والدليل انه عند انشاء طبقة جديدة يختفي هذا المنحنى ولا يظهر إلا عند الضغط على طبقة النص.

ملاحظة:

أحيانا تكون الرسمة صغيرة و عند التعديل عليها يكون من الصعب التحكم فيها، عندها نقوم بتكبير نافذة الإستعراض (Navigator) كما في الصورة التالية و عندما ننهي من التعديل نعيد تصغيرها إلى النسبة الطبيعية 100%.

